



①⑨ **BUNDESREPUBLIK**
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 42 05 762 A 1**

⑤① Int. Cl.⁵:
H 04 N 5/782
H 04 N 5/91

②① Aktenzeichen: P 42 05 762.0
②② Anmeldetag: 25. 2. 92
④③ Offenlegungstag: 19. 8. 93

DE 42 05 762 A 1

③⑩ Innere Priorität: ③② ③③ ③①
15.02.92 DE 42 04 513.4

⑦① Anmelder:
Dreier, Andreas, 8402 Neutraubling, DE; Augustin,
Manfred, 8402 Neutraubling, DE

⑦④ Vertreter:
Wasmeier, A., Dipl.-Ing.; Graf, H., Dipl.-Ing.,
Pat.-Anwälte, 8400 Regensburg

⑦② Erfinder:
gleich Anmelder

⑤⑥ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit
in Betracht zu ziehende Druckschriften:
DE 34 15 685 C2
DE 36 00 475 A1
US 47 82 401
US 47 52 834
EP 1 58 293 A2
JP 61-34764 A. In: Patents Abstracts of Japan,
Sect.P,Sect.No.474,Vol.10,No.190, S.51;

⑤④ Video-Rekorder

⑤⑦ Die Erfindung bezieht sich auf eine neuartige Ausbildung
eines Video-Rekorders mit einer einen Aufnahme- und/oder
Wiedergabekopf ansteuernden Elektronik sowie mit einem
Bandantrieb.

DE 42 05 762 A 1

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf einen Video-Rekorder gemäß Oberbegriff Patentanspruch 1.

Beim Aufnehmen von interessierenden Sendungen bzw. beim Wiedergeben von bereits aufgenommenen Sendungen, z. B. Spielfilmen, ist oftmals die eingeblendete Werbung störend.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Video-Rekorder aufzuzeigen, der dies vermeidet.

Zur Lösung dieser Aufgabe ist ein Video-Rekorder entsprechend dem kennzeichnenden Teil des Patentanspruches 1 ausgebildet.

Die in eine interessierende Sendung, beispielsweise in einen Spielfilm, eingeblendete Werbung unterscheidet sich in der Regel deutlich in Bild und Ton von der interessierenden Sendung, und zwar nicht nur durch das jeweilige konkrete Bild, sondern durch markante Parameter, wie Farbspektrum und/oder Bildformat und/oder Hintergrundrauschen und/oder Frequenzspektrum des Tonsignals usw.

Die Änderung eines oder mehrerer dieser bekannten Parameter wird bei dem erfindungsgemäßen Video-Rekorder durch die Auswert- und Steuerelektronik festgestellt, die dann ein Signal für eine Unterbrechung einer Aufnahme bis zum Ende der eingeblendeten Werbung veranlaßt.

Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

Die Erfindung wird im folgenden anhand der Figur, die in sehr vereinfachter Darstellung und im Blockdiagramm einen Video-Rekorder zeigt, näher erläutert.

In der Figur ist 1 die Eingangsstufe (z. B. Kanalschalter oder Tuner), 2 ein Verstärker und 3 eine Endstufe eines Video-Rekorders, die zumindest bei der Aufnahme den nicht dargestellten Aufnahmekopf des Video-Rekorders ansteuert.

Mit 4 ist in der Figur allgemein der mechanische Band-Antrieb des Video-Rekorders bezeichnet. Der Video-Rekorder besitzt weiterhin eine Auswert- und Steuerelektronik 5, die bevorzugt einen Mikroprozessor enthält, der mit einem geeigneten Programm für einen Bildsignal- und Tonsignal-Vergleich versehen ist. Die Eingangsstufe 1 ist direkt an eine Antenne angeschlossen oder mit einem geeigneten Ausgang eines Fernsehgerätes verbunden. Das am Ausgang des Verstärkers 2 anliegende Tonsignal und das dort ebenfalls anliegende Bildsignal werden nicht nur der Endstufe 3, sondern gleichzeitig auch der Auswert- und Steuerelektronik 5 zugeführt. Zumindest in dieser Stufe liegen die vorgenannten Signale in digitaler Form vor, so daß während Prüfzeiten, die in fest vorgegebenen und zeitlich mit der Zeilen- und/oder Bildfrequenz synchronisierten Zeitintervallen aufeinander folgen, jeweils das aktuelle Bildsignal und Tonsignal mit einem in einen Speicher 6 gespeicherten Bild- und Tonsignal verglichen werden, welches in einem vorausgehenden Prüfzeitpunkt anlag. Wenn bei diesem Vergleich markante Änderungen im Bildsignal oder im Tonsignal festgestellt werden, die auf das Einblenden einer Werbung in eine Fernsehsendung zurückzuführen sind, liefert die Auswert- und Steuerelektronik 5 an ihrem Ausgang ein die Endstufe 3 und/oder den Antrieb 4 abschaltendes bzw. deaktivierendes Signal, und zwar solange, bis bei dem weiterhin jeweils in den vorgegebenen Zeitintervallen durchgeführten Vergleichen erneut eine markante Änderung im Tonsignal bzw. im Bildsignal festgestellt wird. Hierdurch entfällt das die Endstufe 3 und/oder den Antrieb 4 deakti-

vierende Signal, so daß nach Beendigung der Werbung die Aufnahme der interessierenden Sendung fortgesetzt wird. Bevorzugt erfolgt die Steuerung hierbei so, daß beim Deaktivieren der Endstufe 3 und/oder des Antriebes 4 aufgrund einer markanten Änderung im Bildsignal und/oder Tonsignal das vor der Änderung vorhandene Bild- und Tonsignal gespeichert bleibt und das Einschalten der Endstufe 3 sowie des Antriebes 4 dann erfolgt, wenn nach der zweiten, markanten Änderung der Vergleich des aktuellen Signals mit dem vor der Deaktivierung der Endstufe 3 bzw. des Antriebes 4 anliegenden Signal Übereinstimmungen in charakteristischen Parametern ergibt.

Verglichen werden in der Auswert- und Steuerelektronik 5 das Profil bzw. dieses Profil bestimmende charakteristische Parameter des Bild- und Tonsignals, wie z. B. Helligkeit, Farbspektrum, Rauschen, Bildformat, Frequenzspektrum des demodulierten Ton-Signals usw. Vorstehend wurde davon ausgegangen, daß der nicht interessierende Teil einer Sendung (Werbung) bei der Aufnahme ausgeblendet wird. Der Video-Rekorder kann anstelle hiervon oder zusätzlich hierzu so ausgebildet sein, daß bei der Wiedergabe vom Video-Band Werbung, die mit aufgenommen wurde, ausgeblendet wird, und zwar dadurch, daß die Auswert- und Steuerelektronik 5 die Wiedergabe unterbricht und den Antrieb 4 für einen beschleunigten Vorlauf umschaltet, und zwar bis zum Ende der Werbung, so daß dann die weitere Wiedergabe der interessierenden Sendung möglich ist.

Die Erfindung wurde voranstehend an einem Ausführungsbeispiel beschrieben. Es versteht sich, daß Änderungen sowie Abwandlungen möglich sind, ohne daß dadurch der der Erfindung zugrundeliegende Erfindungsgedanke verlassen wird. So ist es beispielsweise auch möglich, die Auswert- und Steuerelektronik bzw. deren Funktion zu- und abschaltbar vorzusehen.

Patentansprüche

1. Video-Rekorder mit einer einen Aufnahme- und/oder Wiedergabekopf ansteuernden Elektronik (3) sowie mit einem Bandantrieb (4), **gekennzeichnet durch** eine Auswert- und Steuerelektronik (5), die zur Ausblendung von Werbung aus einer aufzunehmenden Sendung bei der Aufnahme und/oder zur Ausblendung von Werbung aus einer aufgenommenen Sendung bei der Wiedergabe bei markanten Änderungen des Bildsignals und/oder des Tonsignals die Aufnahme und/oder Wiedergabe unterbricht.
2. Video-Rekorder nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Auswert- und Steuerelektronik (5) bei markanten Änderungen im Bildsignal und/oder im Tonsignal die den Aufnahme- und/oder Wiedergabekopf ansteuernde Elektronik und/oder den Bandantrieb (4) deaktiviert.
3. Video-Rekorder nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Auswert- und Steuerelektronik (5) bei einer auf eine erste markante Änderung im Bildsignal und/oder Tonsignal folgenden zweiten markanten Änderung die Aufnahme bzw. Wiedergabe wieder einschaltet.
4. Video-Rekorder nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Auswert- und Steuerelektronik (5) in Prüfzeitpunkten, die jeweils in vorgegebenen und vorzugsweise mit der Zeilen- bzw. Bildfrequenz zeitlich synchronisierten Zeitintervallen aufeinander folgen, das aktuelle, an einem

Prüfzeitpunkt vorliegende Bildsignal und/oder Tonsignal und/oder charakteristische Bestandteile dieses Signals mit wenigstens einem Bildsignal und/oder Tonsignal und/oder charakteristischen Bestandteilen eines Bildsignal und/oder Tonsignals vergleicht, welches an einem vorausgehenden Prüfzeitpunkt gespeichert wurde. 5

5. Video-Rekorder nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß von der Auswert- und Steuerelektronik jeweils charakteristische Parameter des Bildsignals und/oder des Tonsignals verglichen bzw. ausgewertet werden, wie z. B. Helligkeit und/oder Farbspektrum und/oder Tonspektrum und/oder Hintergrundrauschen. 10

6. Video-Rekorder nach Ansprüchen 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß von der Auswert- und Steuerelektronik (5) als Kriterium jeweils das Bildformat berücksichtigt wird. 15

7. Video-Rekorder nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Auswert- und Steuerelektronik (5) zu- und abschaltbar ist. 20

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

25

30

35

40

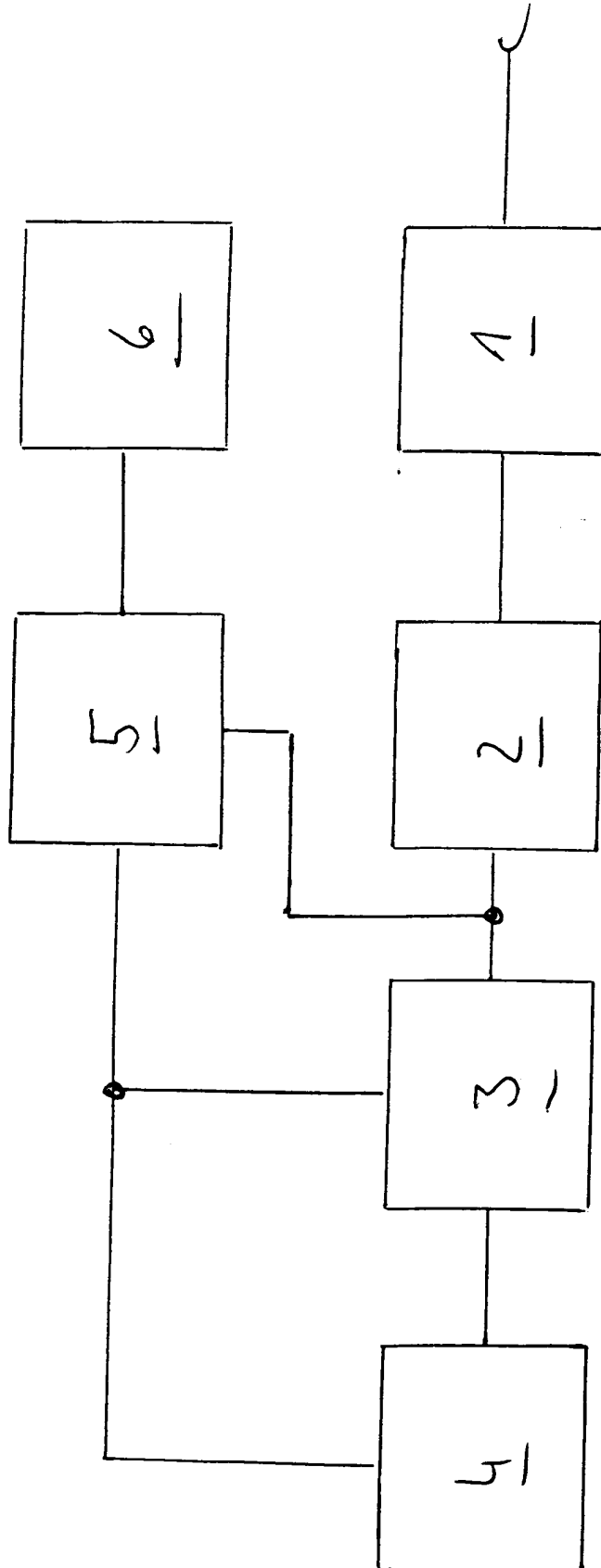
45

50

55

60

65



DERWENT-ACC-NO: 1993-265693

DERWENT-WEEK: 199334

COPYRIGHT 2009 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Video recorder microprocessor
control for recording mode allows
blanking out of advertising slots
inserted in required programme
being recorded by detection of
change in video or audio spectrum

INVENTOR: AUGUSTIN M; DREIER A

PATENT-ASSIGNEE: AUGUSTIN M[AUGUI] , DREIER A
[DREII]

PRIORITY-DATA: 1992DE-4204513 (February 15, 1992)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE
DE 4205762 A1	August 19, 1993	DE

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL- DESCRIPTOR	APPL-NO	APPL-DATE
DE 4205762A1	N/A	1992DE- 4205762	February 25, 1992

INT-CL-CURRENT:

TYPE

CIPS

IPC DATE

H04N5/782 20060101

ABSTRACTED-PUB-NO: DE 4205762 A1**BASIC-ABSTRACT:**

The video recorder has an evaluation and control microprocessor controlling the magnetic recording head and the tape transport drive (3), to interrupt the recording mode in response to a given signal within the transmission and re-start the recording upon detection of a second signal. These signals are provided at the beginning and end of an advertising slot inserted in a programme transmission as a variation in the image signal and/or the audio signal.

Pref. the microprocessor has a signal checking interval corresponding to the line frequency and uses comparison of successive spectrum samples of the image or audio signal.

ADVANTAGE - Allows programme to be recorded without interruption by unwanted advertising material.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1/1

TITLE-TERMS: VIDEO RECORD MICROPROCESSOR
CONTROL MODE ALLOW BLANK
ADVERTISE SLOT INSERT REQUIRE
PROGRAMME DETECT CHANGE AUDIO
SPECTRUM

DERWENT-CLASS: W04

EPI-CODES: W04-B10C; W04-J05;

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: 1993-203767